

موضوع: برآورد لوازم اجرای آبنمای بوستان ارغوان

ردیف	شرح لوازم	تعداد	واحد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (ریال)	توضیحات
1	فریم تابلو برق بارانی ۳۰*۱۰۰*۱۶۰ سانتیمتر با ورق به ضخامت ۱/۵ میلیمتر بهمراه ۲ مرحله رنگ (بودری الکترو استاتیک و کوره ای) و ip44	۲	عدد			تابلو پشت به پشت نصب گردد
2	کلید اتومات هیوندای ۶۰ آمپر	۲	عدد			کلید برق اصلی
3	کابل ۲/۵*۵ با روکش ترموپلاستیک افشان استاندارد	۴۰۰	متر طول			از تابلو برق تا جعبه تقسیم آبنما
4	کلید مینیاتوری سه فاز LS و ۲۵ آمپر	۷	عدد			تابلو برق
5	کلید مینیاتوری تک فاز LS و ۱۶ آمپر	۱۰	عدد			تابلو برق
6	سیم افشان نمره ۴ استاندارد	۱۰۰	متر طول			تابلو برق
7	چراغ RGB استخری ۲۷ وات طبق مشخصات پیوست	۵۴	عدد			نورپردازی آبنما
8	ترمینال ریلی نمره ۴	۲۰۰	عدد			تابلو برق
9	داکت تابلو برق نمره ۳	۱۵	شاخه			تابلو برق
10	ریل کلید مینیاتوری	۱۵	شاخه			تابلو برق
11	شینه ارت ۱۰ پیچ	۲	عدد			تابلو برق
12	شینه نول ۱۰ پیچ	۲	عدد			تابلو برق
13	سیم افشان ۱۰ استاندارد	۱۰۰	متر طول			تابلو برق
14	کابل قابل انعطاف با روکش پلاستیکی به مقطع ۱۶*۱۶ استاندارد ارت سبز و زرد	۲۰۰	متر طول			ارت داخل آبنما و موتورها
15	محافظ جان ۳۲ میلی آمپر مارک اشنایدر سه فاز	۷	عدد			تابلو برق
16	چسب برق	۵۰	عدد			جهت اتصالات
17	نوار آپارات	۲	عدد			جهت اتصالات
18	پیچ و رول پلاک سایز ۸	۸	بسته			جهت فیکس کردن اتصالات و لوله ها
19	عایق استخری پلیمری	۲۰	متر مربع			
20	بست گازی جهت نصب چراغ های استخری نمره ۱ اینچ	۵۴	عدد			جهت نصب چراغ ها روی بوشن ۱ اینچ
21	تایمر نجومی شیوا امواج	۲	عدد			تابلو برق

22	کنتاکتور LS مدل ۲۵-mc	۷	عدد	تابلو برق
23	پاور ۲۵ آمپر ۱۲ ولت صنعتی فن دار مارک مین ویل اصل	۶	عدد	جهت چراغ های نورپردازی
24	فن تابلو به ابعاد ۱۵*۱۵ سانتیمتر	۴	عدد	
25	قفل درب فریم کتابی ضد اسید و ضد برش	۴	عدد	
26	بست کمربندی سایز ۳۰ سانت	۱۰۰	بسته	
27	رزین جهت جعبه تقسیم چراغ ها	۱۰	لیتر	
28	جعبه تقسیم جهت کابل ورودی چراغ ها به ابعاد ۱۵*۱۵ و IP۶۵ با جنس پلی کربنات	۶	عدد	
29	گلند برای سیم های جعبه تقسیم سایز ۲۰	۴۰	عدد	
30	گلند در سایزهای لازم جهت تابلو برق های اصلی	۱۵	عدد	تابلو برق
31	سنسور سطح سنج شیوا امواج	۳	عدد	جهت حفاظت سطح آب آبنا
32	سطح سنج مکانیکی شیوا امواج	۱	عدد	جهت حفاظت سطح آب آبنا
33	درب لولا دار در ابعاد ۳۰*۳۰ با ضخامت ۳ میل	۵	عدد	
34	لوله پلی اتیلن نمره ۶۳ جهت غلاف گذاری	۱۰۰	متر طول	جهت لوله های برق
35	وایرشو جهت اتصال کابل ها نمره ۲.۵	۳	بسته	تابلو برق
36	خرطومی فلکسی ۱۶	۱۰۰	متر طول	جهت موتورخانه
37	لوازم چاه ارت طبق نقشه پیوست- به همراه برگه تاییدیه ی نظام مهندسی	۱	حلقه	جهت موتورخانه و آبنا
38	کنترل فاز شیوا امواج	۱	عدد	تابلو برق
39	رنگ استخری آبی	۲۰	کیلوگرم	رنگ آمیزی
40	کابل افشان مسی ۲.۵*۴	۱۵۰	متر طول	جهت تغذیه لامپ های ال ای دی

جمع کل (ریال)

موضوع: برآورد لوازم اجرای آبنمای بوستان ارغوان

ردیف	شرح لوازم	تعداد	واحد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (ریال)	توضیحات
1	نازل تک زن ۳/۴ (سه چهارم) اینچ با خروجی ۸ میل	۱۶۲	عدد			کومیت برنجی پایه بلند بدون شیر تنظیم (جنس مرغوب برابر نظر کارفرما)
2	اتصال جهت نصب نازل (مغزی ۳/۴) سه چهارم) اینچ و تبدیل اینچ به اینچ)	۱۶۲	عدد			گالوانیزه
3	بوشن ۱"	۱۶۲	عدد			گالوانیزه
4	شیر کلکتور ۳/۴" (سه چهارم)	۱۶۲	عدد			یک سر نری یک سر مادگی
5	لوله ۶" گالوانیزه	۲	شاخه			ضخامت بالا
6	لوله ۱۲۵ میلیمتر پلی اتیلن	۱۰	شاخه			ضخامت بالا
7	لوله ۴" گالوانیزه	۳	شاخه			ضخامت بالا
8	لوله ۳" گالوانیزه	۴	شاخه			ضخامت بالا
9	لوله ۱/۲" (دو و یک دوم اینچ) گالوانیزه	۲۶	شاخه			ضخامت بالا
10	رزوه گازی جهت ورودی رینگ سایز ۲ ۱/۲" (دو و یک دوم اینچ)	۸	عدد			گالوانیزه
11	رزوه گازی سایز ۱/۲۲" (دو و یک دوم اینچ)	۱۲	عدد			گالوانیزه
12	بوشن و درپوش سایز ۱/۲۲" (دو و یک دوم اینچ)	۱۲	عدد			گالوانیزه
13	پایه رینگ به ابعاد ۳۰ سانتی متر ارتفاع و ۱۰ سانتی متر قطر با لوله گالوانیزه و صفحه	۳۰	عدد			گالوانیزه
14	ماتومتر روغنی ۱۰ بار	۱۳	عدد			کیفیت بالا
15	شیر کشویی ۵"	۳	عدد			فلنجی فولادی ۱۰ بار
16	شیر کشویی ۴"	۶	عدد			فلنجی فولادی ۱۰ بار
17	شیر کشویی ۳"	۶	عدد			فلنجی فولادی ۱۰ بار
18	شیر ۱/۲" گازی	۱۳	عدد			برنجی
19	بوشن مغزی ۱/۲"	۱۳	عدد			گالوانیزه
20	آسیابی ۱/۲ ۲" (دو و یک دوم اینچ)	۱۲	عدد			گالوانیزه
21	زانو جوشی ۵"	۱۷	عدد			پلی اتیلن
22	زانو فلزی ۴"	۱۸	عدد			گالوانیزه
23	زانو فلزی ۱/۲ ۲" (دو و یک دوم اینچ)	۱۲	عدد			گالوانیزه

گالوانیزه			عدد	۱۲	چپاقی فلزی ۴"	24
گالوانیزه			عدد	۱۲	چپاقی فلزی ۲ ۱/۲" (دو و یک دوم اینچ)	25
گالوانیزه			عدد	۱۲	در پوش و بوشن ۲ ۱/۲"	26
لاستیکی			عدد	۶	لرزه گیر فلنجی ۴"	27
لاستیکی			عدد	۶	لرزه گیر فلنجی ۳"	28
فولادی			عدد	۶	فلنج جوشی ۴"	29
گالوانیزه			عدد	۶	گپ فلنجی (فلنج کور) ۴"	30
پلی اتیلن			عدد	۶	اتصالات فلنجی ۵"	31
فولادی			عدد	۲۰	فلنج جوشی ۴"	32
فولادی			عدد	۲۰	فلنج جوشی ۳"	33
لاستیکی			عدد	۶	واشر آببند (gas gate) ۶ اینچ	34
پلاستیکی			عدد	۳	واشر آببند (gas gate) ۵ اینچ	35
پلاستیکی			عدد	۱۰	واشر آببند (gas gate) ۴ اینچ	36
پلاستیکی			عدد	۱۰	واشر آببند (gas gate) 3 اینچ	37
کیفیت بالا			بسته	۱۰۰	نوار تفلون	38
کیفیت بالا			قوطی	۱۰	خمیر لوله	39
بنگال			کیلوگرم	۱	کنف	40
پلاستیکی			متر طول	۱۶	نوار لرزه گیر با عرض ۱۰ سانتی متر و ضخامت ۴ میلیمتر (روی شاسی پمپ)	41
گالوانیزه گرم			عدد	۲۰۰	پیچ نمره ۱۴ بیست سانتی گالوانیزه به همراه ۴ عدد مهره ۱۴ گالوانیزه	42
			کیلوگرم	۶۰۰	ناودانی جهت شاسی زیر پمپ نمره ۱۲	43
			کیلوگرم	۱۰۰	میلگرد نمره ۱۲ جهت بتن ریزی شاسی پمپ ها	44
			کیلوگرم	۲۰۰	نبشی نمره ۸ جهت ساپورت لوله ها	45
گالوانیزه گرم			متر مربع	۴	ورق مشبک پانچی جهت نصب بر روی لوله های مکش به ابعاد ۱.۱*۱.۱ متر با ضخامت ۰/۶ میل گالوانیزه	46
			لیتر	۶	ضد زنگ	47
			لیتر	۲	تینر فوری	48
کوبله شده با فیبر و فنر استیل مرغوب روی شاسی بصورت کامل و آماده استارت			عدد	۶	موتور پمپ شماره ۳۱۵ - ۵۰ ۷/۵ کیلووات با قطر پروانه ۳۱۹ میلیمتر	49
			عدد	۳	ساخت صافی طبق مشخصات پیوست	50
			عدد	۶	تبدیل گالوانیزه ۲ ۱/۲" به ۴"	51
			عدد	۶	تبدیل گالوانیزه ۲" به ۳"	52

53	شیر کشویی ۳/۴"	۳	عدد		
54	بوشن مخزی ۳/۴"	۳	عدد		

جمع کل (ریال)

موضوع: برآورد اجرای آبنمای بوستان ارغوان

ردیف	شرح کار	تعداد	واحد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (ریال)	توضیحات
۱	هزینه اجرای لوله کشی ۱۲۵ میلیمتر	۶۰	مترطول			
۲	هزینه جوشکاری لوله و اتصالات پلی اتیلن ۱۲۵	۵۰	اتصال			هر اتصال شامل دو لبه جوش
۳	هزینه اجرای لوله کشی گالوانیزه ۴"	۳۰	مترطول			همراه با نصب اتصالات دنده ای و جوشی با سیم جوش گالوانیزه و رنگ اپکسی به جز شیرآلات
۴	هزینه اجرای لوله کشی گالوانیزه ۲ ۱/۲" و ۳"	۱۶۰	مترطول			همراه با نصب اتصالات دنده ای و جوشی با سیم جوش گالوانیزه و رنگ اپکسی به جز شیرآلات
۵	هزینه نورد لوله گالوانیزه ۲ ۱/۲"	۲۴	متر			۶ عدد کوپل آبنما
۶	اجرت نصب شیر ۵"	۳	عدد			همراه با فلنج های مربوطه به صورت کامل
۷	اجرت اجرای شیرآلات ۳" و ۴"	۱۲	عدد			به صورت کامل
۸	اجرت اجرای شیرآلات ۱/۲" و ۳/۴"	۳	عدد			
۹	اجرت نصب مانومتر	۱۳	عدد			همراه با نصب بوشن مغزی و شیر مربوطه بصورت آب بند
۱۰	هزینه ساخت و نصب کلکتور گالوانیزه نمره ۶ اینچ به همراه نصب اتصالات و بوشن های ورودی و خروجی با مصالح طبق نقشه پیوست	۳	عدد			سه عدد به طول ۲.۲ متر

			سر	۶۰	هزینه رزوه کاری لوله ۲ ۱/۲"	۱۱
			سر	۲۰	هزینه رزوه کاری لوله ۳" و ۴"	۱۲
شامل موتورخانه مسیر لوله ها و داخل آبنا			کیلو گرم	۹۰	هزینه نصب ساپورت لوله ها و شاسی پمپ ها با ناودانی و نبشی	۱۳
			متر مکعب	۲۰	هزینه حفاری و خاک برداری دستی در زمین نرم	۱۴
			متر مکعب	۲۰	هزینه حفاری خاک برداری دستی در زمین سخت	۱۵
			متر مکعب	۲۵	هزینه خاکبرداری با ماشین آلات	۱۶
			متر مکعب	۸۵	حمل و نقل نخاله از محل تا ۳۰ کیلومتر	۱۷
شامل برنامه نویسی plc,HMI و اینورترهای کنترل دور			مورد	۱	هزینه برنامه نویسی و راه اندازی تابلو برق	۱۸
شامل نصب و مونتاژ و سربندی و رعایت کلیه موارد استاندارد مانند لیبیل گذاری، سر سیم، شماره سیم و ...			مورد	۱	هزینه نصب و مونتاژ تابلو برق به همراه نقشه دیاگرام تک خطی تابلو	۱۹
			عدد	۱۰	هزینه نصب جعبه تقسیم ۱۵*۱۵ سانتیمتر به همراه عایق رزینی	۲۰
			متر طول	۴۰۰	هزینه کابلکشی ۱.۵*۴ تا ۶*۴ و ۲.۵*۵ و ۱۶*۱	۲۱
			متر مربع	۱۵۰	هزینه رنگ آمیزی	۲۲
			عدد	۵۴	هزینه نصب چراغ استخری	۲۳
شامل نازل، شیر تنظیم، مغزی و بوشن، جوشکاری به خط اصلی به صورت کامل			عدد	۱۶۲	هزینه نصب نازل و اتصالات مربوطه	۲۴
			حلقه	۱	اجرت اجرای چاه ارت	۲۵
			عدد	۱۶۲	هزینه جوشکاری بوشن یک اینچ به رینگ	۲۶
			متر مربع	۵۰	هزینه قالب بندی	۲۷
			متر مکعب	۲۵	هزینه بتن ریزی	۲۸
			عدد	۶	هزینه نصب و راه اندازی الکتریکی و مکانیکی موتور پمپ بصورت کامل	۲۹
			عدد	۱	نصب فلوتر شیوا امواج	۳۰
			متر مربع	۲۰	هزینه اجرای عایق استخری پلیمری	۳۱
بر روی لوله ها و پمپ ها و غیره			عدد	۳۰	هزینه نصب تابلو علایم و راهنما	۳۲

			متر مربع	۳۰	هزینه رنگ آمیزی	۳۳	
			عدد	۱	نقشه ازبیلت برق و مکانیک	۳۴	
		جمع کل (ریال)					

موضوع برآورد: لوازم جهت تابلوی هارمونیک موزیکال آبنمای بوستان ارغوان

۱	درایور ۷.۵ کیلووات سه فاز مارک INVT مدل GD200	۶ عدد			
۲	PLC مارک دلتا مدل DVP- ۲۸SV۲ یا ۱۲ خروجی و ۱۶ ورودی به همراه کابل های ارتباطی به HMI و اینورترها	۱ عدد			
۳	ماژول خروجی آنالوگ PLC دلتا مدل DVPO۴ D/A	۲ عدد			
۴	پاور DC ۲۴۷ دلتا مدل PS۱۰	۱ عدد			
۵	HMI مدل dop Bov S۴۱۱ مارک دلتا (۷ اینچ)	۱ عدد			
۶	کارت رله فیندر با ۸ ورودی- خروجی	۳ عدد			
۷	ماژول کمکی PLC اکسپشن مدل dvp۱۶sn با ۱۶ خروجی	۲ عدد			
۸	کارت اکولایزر (پنل کنترل موزیک) به همراه آمپلی فایر	۱ عدد			
۹	باند ۱۰۰ وات جهت بخش موزیک با ابعاد ۸ اهم و IP۶۵	۲ عدد			
۱۰	ماژول ورودی آنالوگ PLC دلتا مدل dvpo۴ A/D	۱ عدد			
جمع کل (ریال)					

جمع کل

برخی از مواردی که شامل هزینه اضافی نمیگردد و موارد به صورت مستتر در آئتم های اصلی قرارداد گنجانده شده است به شرح زیر میباشد.

وسایل در انبار مرکزی شهرداری تحویل پیمانکار میگردد وظیفه حمل و حراست از آن بعد از تحویل به عهده پیمانکار خواهد بود.

تهیه انواع سیم جوش، صفحه برش، نوار تفلون، خمیر و کف لوله و دیگر ابزارآلات و ملزومات کار به عهده پیمانکار میباشد.

تهیه لوازم صافی آب با کارفرما بوده اما ساخت و نصب آن مطابق نقشه پیوست و تایید ناظر مربوطه، به عهده پیمانکار می باشد.

کابینه هزینه های ساخت، حمل و نصب صافی آب و نورد لوله های اصلی نازل ها (کمانی شکل کردن لوله) جهت نصب در آنها مطابق نقشه های پیوست به عهده پیمانکار میباشد.

مشخصات فنی چراغ LED ۲۷ وات RGB

- ۱- نوع ال ای دی RGB
- ۲- ولتاژ کاری: ۱۲ ولت DC
- ۳- توان مصرفی: ۲۷ وات با تolerانس ۵ درصد (۹ عدد ال ای دی ۳ وات)
- ۴- نوع و تعداد لامپ: (chip: RGB ۱W ۴۵ mil) – (۳*۱w)*۹ – power led (لامپ ۳ وات شامل ۳ عدد RGB یک وات میباشد)
- ۵- نوع برد: printed circuit board Aluminum – برد یکپارچه آلومینیومی با عایق سطحی، ضخامت ۱ میلیمتر
- ۶- رابط الکتریکی (کابل): کابل ۴*۰.۵ افشان استاندارد بطول ۴۰ سانتیمتر
- ۷- نوع و تعداد لنز: لنز مارک ماربل با درجه تابش ترکیبی و هولدر ۲۲ میلیمتر آب بند شده
- ۸- جنس بدنه: Extruded Aluminum – استیل نگیر
- ۹- جنس جدار نورگذر(حباب): Tempered glass – شیشه سکوریت ضخامت حداقل ۶ میلیمتر – حفاظت شده در برابر ورود رطوبت و آب از طریق آب بندی با رزین اپوکسی بعلاوه جدار نورگذر(شیشه یا حباب پلی کربنات شفاف)
- ۱۰- درجه حفاظت چراغ: IP۶۸
- ۱۱- درجه حفاظت برد الکترونیکی و لنزها: IP۶۵
- ۱۲- در نظر گرفتن بست گازی جهت نصب دور نازل
- ۱۳- تمامی پیچ های بکار رفته در چراغ آلنی باشند
- ۱۴- تمامی چراغ ها دارای ضمانت ۱۲ ماهه باشد

